YTTERLIGARE BIDRAG TILL KÄNNEDOMEN OM GRÄSFLYET OCH DESS PARASITER

AF

C. H. NERÉN.

Då jag äfven i år blifvit satt i tillfälle att fortsätta mina studier af Gräsflyet och dess Parasiter, tack vare en ny remiss af puppor från Norrland, har jag trott att det kunde vara af något intresse för Tidskriftens ärade läsare att taga del af dessa mina nya och fortsatta iakttagelser. Jag har emellertid tvekat att ånyo taga såväl Tidskriftens utrymme som dess läsares tålamod i anspråk, men då dessa mina iakttagelser dels i ej ringa mån komplettera och bekräfta de tvänne föregående årens erfarenhet och dels uppmaningar om »fortsättning» från framstående medlemmar af Tidskriftens läsare blifvit till mig uttalade, beder jag att ännu en gång få återkomma till detta ämne.

Senare än hvad händelsen varit under de 2:ne sistförflutna åren eller först den 23 sistl. juli erhöll jag en omsorgsfullt inlagd remiss innehållande lefvande puppor af *Charæas Graminis*, hvilka den 18 s. m. afsändts från Burträsk i Westerbottens län, beläget 4 à 5 mil nordvest från Gumboda hed i Bygdeå socken, hvarest de 2 föregående årens materiel, öfver hvilka redogörelse från mig lemnats i Tidskriftens 6:te årgång, blifvit infångadt. Gumboda ligger 7,5 mil norr om Umeå och $^1/_4$ mil från hafvet, Burträsk åter längre in i landet c:a 4,5 från hafskusten. Den nu afsända remissen var insamlad å Burträsks kyrkobys egor, där Gräsmasken i år anstält svåra härjningar. Öfverste-löjtnant v. BOISMAN, hvars nit och intresse jag äfven i år har att tacka för

det tillfälle, som yppats att fortsätta mina iakttagelser, yttrar härom något, som jag anser förtjänt af särskild uppmärksamhet. »SV om Burträsk sjö och by», säger han, »samt cirka $^3/_4$ mil derifrån ligger Göksjön, som står i förbindelse med det stora »Bygdeå-träsk». När jag passerade näset mellan sistnämda 2:ne sjöar, tog jag nattqvarter i en gård, liggande vid det vattendrag, som förenar dem. Bönderna i trakten omtalade då att Gräsmasken svårt härjat en stor del åkrar liggande vid Göksjöns vestra ända och att larverna, sedan de förtärt allt ätbart, i oerhörda massor funnos invid stränderna af sjön. De hade», säger han vidare, »likt lemlarne *gått rakt fram och i sjön,* samt lågo döda, bildande ett cirka fotsbredt band längs stranden». Då jag ingenstädes funnit någon dylik iakttagelse hos förff. i ämnet anmärkt, har jag ansett densamma förtjänt att omnämnas; någon förklaring öfver orsaken till fenomenet vågar jag ej inlåta mig på. Däremot torde det kunna anses visst, att den kalla våren i förening med växtlighetens däraf beroende långsamma utveckling betydligt försenat svärmningstiden för Gräsflyet under detta år; enligt hosföljande kläckningsjournal skulle denna (för så vidt man kan döma af ett så ringa antal individer) ha inträffat den 28 och 29 juli, eller *en* vecka senare än 1884 och *3 veckor senare* än 1883; den förstnämda dagen började näml. honorna framkomma i större mängd hvarjämte s. d. kl. 8 f. m. ett par Gräsflyn af mig observerades *in copula.* Samma dag remissen anlände hit inlades på samma sätt som under fjolåret 100 st. till utseendet friska l. lefvande puppor i en större glasburk, däri inberäknad en fullt utvecklad hanindivid af Gräsflyet, som befans kläckt vid framkomsten. Pupporna visade ett mycket olika utseende, enär en stor del voro betydligt uttänjda på längden, så att segmenternas fogar voro betydligt bredare och utspända, under det andra syntes sammankrympta och liksom hoptorkade; pupporna af förra slaget visade sig sedermera vara inkräktade af större parasitsteklar. Före inläggningen erhöllo alla en grundlig duschning (medelst pulverisatör), hvilket sedermera förnyades hvar 5:e eller 6:e dag; följande öfversigt torde bäst åskådliggöra resultaten af årets kläckningar:

	Utkläckta *Gräs-flyn*						Utkläckta *Parasit-steklar:*														Luft-temperaturen i Gr. Celsius	
							Pimpla artica				Ichn. gradarius				Ichn. sarcitorius				Summa			
	kl. 8 f. m.		kl. 8 e. m.		Summa		kl. 8 f. m.		kl. 8 e. m.		kl. 8 f. m.		kl. 8 e. m.		kl. 8 f. m.		kl. 8 e. m.					
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	Maxima	Minima
1885 juli 23	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+ 6°
» » 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+ 7°
» » 25	3	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+ 10°
» » 26	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+ 10°
» » 27	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+ 12°
» » 28	1	2	1	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+11,5°
» » 29	1	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+ 6,5°
» » 30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	+ 5,5°
» » 31	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	——	+ 9,0°
» aug. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	+16,2°	+10,5°
» » 2	1	—	—	—	1	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	+17,2°	+13,0°
» » 3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	+17,5°	+15,0°
» » 4	—	—	—	—	—	—	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	+21,5°	+14,0°
» » 5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	+19,0°	+10,5°
» » 6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	3	1	+19,5°	+ 8,0°
» » 7	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	4	1	+20,0°	+ 6,0°
» » 8	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	1	3	+17,0°	+ 9,0°
» » 9	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	+20,0°	+ 5,0°
» » 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	+22,0°	+ 5,0°
» » 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	+23,0°	+11,5°
» » 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	+20,0°	+10,5°
Summa	9	3	3	3	12	6	4	2	18	4	1	—	4	5	—	—	—	1	27	12	——	——

Då under härpå följande 10 dagar ingen vidare kläckning egt rum, undersöktes återstående 43 puppor den 22 aug. hvarvid tydliga rester af hoptorkade Gräsflyn urskiljdes hos 10 à 12 st. (hvaraf 4 ♂ och 2 ♀ tydligen kunde igenkännas på antennarna) samt 2 mumifierade Ichneumonidlarver inneslutna i sina groddsäckar; de öfriga innehöllo en torr eller fuktig, oformlig och oigenkänlig återstod.

Hvad som nu först faller i ögonen vid betraktande af ofvanstående tabell öfver årets kläckningar är den stora öfvervigt i antalet parasitsteklar, som detta års utbyte har att uppvisa i jämförelse med fjolårets. Då var näml. antalet af kläckta Gräsflyn mer än 9 gånger så stort som antalet parasitsteklar, hvaremot det i år ej framkom ens hälften så många af de förra som af de senare — ett resultat hvaraf den slutsats synes fullt berättigad att under nästkommande år Gräsmaskens härjningar i dessa nejder komma att blifva af föga eller ingen praktisk betydelse. Den iakttagelse, som redan i fjol af mig framhölls, att hanarne i allmänhet inom insektverlden framkomma före honorna, har äfven i år konstaterats, särdeles hvad angår de mer talrika *imagines* af *Gräsflyn* och *Pimplæ; Ichneumones* äro alldeles för fåtaliga för att på deras förhållande grunda något omdöme. Vidare hafva hanarne såväl af *Gräsflyet* som ännu mer af *Pimpla arctica* ZETT. varit långt talrikare än deras honor, näml. hos de förra i förhållande af 2 : 1 hos de senare nära dubbelt mera (rätteligen som 11 : 3). De flesta Gräsflyn hafva i år liksom i fjol utkläckts under nätterna, hvaremot hos de ganska talrika parasitsteklarna tydligen ett alldeles motsatt förhållande egt rum; de senare hafva nämligen i de allra flesta fall (eller 32 af 39) framkommit mellan kl. 8 f. m. och kl. 8 e. m.* Anmärkningsvärdt synes mig äfven,

* Möjligen skulle denna iakttagelse, om dess riktighet bekräftas, kunna finna sin förklaring däri att de förra äro natt-, de senare däremot dag-djur; de förra svärma i regeln nattetid då däremot de senare härtill välja lugna och solvarma dagar såsom förhållandet är med bin, myror och högre parasitsteklar. Jag har åtminstone iakttagit en svärmning af ett par *Myrmica*-arter (*ruginodis* NYL. och *scabrinodis* NYL.) den 24 aug. 1872, som var en lugn och varm dag, mellan kl. 10—12 f. m., hvilken företedde en vacker bild af en i regnbågens färger skiftande gloria kring den uugefär 150 fot höga tornspiran i Skeninge; äfvenså observerade jag i fjol vid Hemse på Gotland, 2 dagar å rad näml. den 23 och 24 aug. vid middagstiden, i lugnt, klart och varmt väder, huruledes *Amblyteles*

att samma arter parasitsteklar utkläckts i år som i fjol, oaktadt pupporna af årets skörd insamlats fyra mil längre inåt landet. *Pimpla arctica* ZETT. synes i år, liksom i fjol hafva varit den talrikast representerade å bägge platserna: *Ichneumon gradarius* WESM. anmärktes äfven bägge åren hvarjämte ett enstaka exemplar af *Ichneumon sarcitorius* LIN. ♀ endast i år förekommit. De fem hanarne af *Ichn. gradarius*, som i år hos mig utkläckts, likna fullkomligt de 2 ♂, som jag i fjol erhöll och hvilka, då de förekommo mig ovanliga, af en erfaren Ichneumonkännare bestämdes tillhöra: *molitorius* LIN. Då emellertid i år ett större antal såväl hanar som honor erhållits, har jag kommit till den slutsats, att de allesamman tillhöra en och samma art. Honan är otvifvelaktigt den, som WESMAËL först beskrifvit under det af honom gifna namnet, men äfven för de nu hos mig kläckta hanarne passar långt bättre HOLMGRENS *descriptio ♂:ris molitorii* i hans *Ichneumonologia Suec.* pag. 53 än beskrifningen på *Ichn. gradarius* HOLMGR. ♂ l. c. pag. 82; allraminst öfverensstämmer den i Entom. Tidskr. 1:sta årg. pag. 76 och 77 beskrifne »*Mas verus*» med de ifrågavarande exemplaren. Jag antager på grund häraf att en förvexling här eger rum, som ännu ej blifvit nöjaktigt utredd. Ett faktiskt bevis att de båda könen tillhöra en och samma art erhölls den 6 sistl. augusti, då jag vid middagstiden anträffade ett par *in copula;* honan, som krupit ned på bottnen af buren och låg dold under bomullen därstädes, observerades i sitt gömställe af en stor, nyligen utkläckt ♂, som föll ned till burens botten, då jag råkade att rubba densamma. Hanen hade knapt fått syn på honan, förr än han störtade dit, hvarefter parningen egde rum och de hängde tillsammans en stund eller till dess den större och starkare hanen, började promenera uppför burens glasvägg, då de åtskiljdes. Då nu häraf otvifvelaktigt framgår att de båda könen höra tillsammans, ligger det för öppen dag, att en kritisk granskning här är af behofvet påkallad. Jag beder emellertid att få öfverlemna detta åt *Descriptores ex professo,* såväl inom som utom föreningen, förvissad som jag är att frågan, en gång påpekad, inom kort skall erhålla en nöjaktig belysning och

---

occisorius svärmade i stor mängd båda dagarne på samma ställe — ett gräsbevuxet koniskt källartak; i bägge dessa fall lyckades jag dock ej infånga annat än hanar, men dessa dock i mängd.

utredning. I öfrigt har i år ej heller något exemplar af *Ichneumon impressor* ZETT. (♂ = *Ichn. inqvilinus* HOLMGR.) visat sig bland kläckningarna, hvaraf, som förut nämdt är, 2 hanexemplar hos mig framkommo sommaren 1883.

Dessa äro de resultater jämte däraf föranledda reflexioner, som otvunget framgått af årets *visum et repertum* i kläckningsväg. Härmed borde jag visserligen sluta men beder dock att innan dess få framhålla till behjärtande hos alla vänner af Entomologiens studium ej blott det stora intresse som uppfödandet af larver och deras utkläckning skänker hvar och en, som häråt vill egna några lediga stunder utan ock de ofta oväntade och öfverraskande resultat, som häraf framgå äfvensom de vigtiga biologiska rön, som ofta härvid självmant erbjuda sig åt en uppmärksam iakttagare. Isynnerhet gäller detta för dem, som vilja vinnlägga sig om studiet af Parasitinsekternas vanor och lefnadssätt hos deras olika värdar och ännu mer vid studiet af Dubbel-parasiterna, om hvilka man ännu känner så litet och som just därför utgöra kanske det intressantaste fastän minst kända och bearbetade området inom hela insektverlden.

Skeninge den 26 december 1885.